

**PATENT COOPERATION TREATY**  
**PCT**  
**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**  
**(PCT Article 36 and Rule 70)**

Applicant's or agent's file reference: C0050004	
FOR FURTHER ACTION: See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No.: PCT/JP00/02664	International filing date: 24 April 00
Priority date: 22 April 99	
International Patent Classification (IPC): G06F12/00	
Applicant: CAI CO., LTD.	

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.

- ☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 6 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- ☒ Basis of the report
- ☐ Priority
- ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Lack of unity of invention
- ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Certain documents cited
- ☐ Certain defects in the international application
- ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand: 01 November 00

Date of completion of this report:: 19 July 01

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages 1-10, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
pages 2, 3, 6, 7, 9-11, 14, 15, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19)  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages 1, 5, 8, 13, filed with the letter of 21 May 01
- ☒ the drawings:  
pages Fig. 1-8, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. (deleted)

3. (deleted)

4. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:
- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☒ the claims, Nos. 4, 12
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. (deleted)

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims <u>1-3, 5-11, 13-15</u>	YES
	Claims _____	NO
Inventive step (IS)	Claims <u>5, 13</u>	YES
	Claims <u>1-3, 6-11, 14, 15</u>	NO
Industrial applicability (IA)	Claims <u>1-3, 5-11, 13-15</u>	YES
	Claims _____	NO

2. Citations and explanations

Document 1: Mamoru Maekawa et al., "Bunsan Operating System" 25 December 1991, Kyoritsu Shuppan K.K. (Tokyo), pp. 114-118, 159-163, and 259-261

Document 2: US, 5873085, A(Matsushita Electric Industrial Co.), 16 February 1999  
JP, 10-3421, A  
EP, 774723, A2

Document 3: Sadayuki Hikida, "Introduction to Distributed Database System", Ohmsha, 1st Edition, 25 December 1989, pp. 70-79

Document 4: A. S. Tanenbaum "Bunsan Operating System", 30 November 1995, Kabushiki Kaisha Toppan (Tokyo), pp. 645-649

Claims 1-3, 6-11, 14, and 15

Document 1 discloses the technology, which generates replication on nodes dynamically distributed according to load. As can also be seen in cache, locating temporary replications on its node is widely used.

Also, Document 2 discloses the technology to move replication's position based on request frequency from the terminal.

Moreover, the technology which each node controls information relating to replication's position, as disclosed in Document 3, is a widely known technology.

On the other hand, updating of all registered replications is written in Document 4.

Therefore, invention of such claims 1-3, 6-11, 14, and 15 can be easily thought of from Documents 1-4.

Claims 5 and 13

Generation of replication in terminal without reference authority is not disclosed in Documents 1-4, and is not obvious.

特 許 協 力 条 約

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）

代理人

西森 浩司

殿

あて名

〒 107-0052

東京都港区赤坂4-3-1 共同ビル赤坂401号  
葵特許事務所

P C T

国際予備審査報告の送付の通知書

(法施行規則第57条)  
[P C T規則71.1]

発送日  
(日.月.年)

04.09.01

出願人又は代理人  
の書類記号

C0050004

重要な通知

国際出願番号

P C T / J P 0 0 / 0 2 6 6 4

国際出願日

(日.月.年) 24.04.00

優先日

(日.月.年) 22.04.99

出願人（氏名又は名称）

シーエーアイ株式会社

1. 国際予備審査機関は、この国際出願に関して国際予備審査報告及び付属書類が作成されている場合には、それらをこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。
2. 国際予備審査報告及び付属書類が作成されている場合には、すべての選択官庁に通知するために、それらの写しを国際事務局に送付する。
3. 選択官庁から要求があったときは、国際事務局は国際予備審査報告（付属書類を除く）の英語の翻訳文を作成し、それをその選択官庁に送付する。
4. 注 意

出願人は、各選択官庁に対し優先日から30月以内に（官庁によってはもっと遅く）所定の手続（翻訳文の提出及び国内手数料の支払い）をしなければならない（P C T 39条（1））（様式P C T / I . B / 3 0 1 とともに国際事務局から送付された注を参照）。

国際出願の翻訳文が選択官庁に提出された場合には、その翻訳文は、国際予備審査報告の付属書類の翻訳文を含まなければならない。

この翻訳文を作成し、関係する選択官庁に直接送付するのは出願人の責任である。

選択官庁が適用する期間及び要件の詳細については、P C T 出願人の手引き第Ⅱ巻を参照すること。

名称及びあて名

日本国特許庁（I P E A / J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

権限のある職員

特 許 庁 長 官

5 N 9 6 4 4

電話番号 03-3581-1101 内線 3585

様式P C T / I P E A / 4 1 6 （1992年7月）

（添付用紙の注意書きを参照）

## 注 意

### 1. 文献の写しの請求について

国際予備審査報告に記載された文献であって国際調査報告に記載されていない文献の複写

特許庁にこれらの引用文献の写しを請求することもできますが、独立行政法人工業所有権総合情報館（特許庁庁舎2階）で公報類の閲覧・複写および公報以外の文献複写等の取り扱いをしています。

〔担当及び照会先〕

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3丁目4番3号（特許庁庁舎2階）

独立行政法人工業所有権総合情報館

【公報類】 閲覧部 TEL 03-3581-1101 内線3811~2

【公報以外】 資料部 TEL 03-3581-1101 内線3831~3

また、（財）日本特許情報機構でも取り扱いをしています。

これらの引用文献の複写を請求する場合は下記の点に注意してください。

〔申込方法〕

（1）特許（実用新案・意匠）公報については、下記の点を明記してください。

○特許・実用新案及び意匠の種類

○出願公告又は出願公開の年次及び番号（又は特許番号、登録番号）

○必要部数

（2）公報以外の文献の場合は、下記の点に注意してください。

○国際予備審査報告の写しを添付してください（返却します）。

〔申込み及び照会先〕

〒135-0016 東京都江東区東陽4-1-7 佐藤ビル

財団法人 日本特許情報機構 情報処理部業務課

TEL 03-3508-2313

注） 特許庁に対して文献の写しの請求をすることができる期間は、国際出願日から7年です。

2. 各選択官庁に対し、国際出願の写し（既に国際事務局から送達されている場合は除く）及びその所定の翻訳文を提出し、国内手数料を支払うことが必要となります。その期限については各国ごとに異なりますので注意してください。（条約第22条、第39条及び第64条(2)(a)(i)参照）

特 許 協 力 条 約

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 C0050004	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO0/02664	国際出願日 (日.月.年) 24.04.00	優先日 (日.月.年) 22.04.99
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> G06F12/00		
出願人 (氏名又は名称) シーエーアイ株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。  <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>6</u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 01.11.00	国際予備審査報告を作成した日 19.07.01	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  原 秀人	5 N 9 6 4 4
電話番号 03-3581-1101 内線 3585		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (1998年7月)

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1 - 10 ページ、 出願時に提出されたもの  
明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 2, 3, 6, 7, 9-11, 14, 15 項、 出願時に提出されたもの  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
請求の範囲 第 1, 5, 8, 13 項、 21.05.01 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1 - 8 ~~ページ~~図、 出願時に提出されたもの  
図面 第 \_\_\_\_\_ ~~ページ~~図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
図面 第 \_\_\_\_\_ ~~ページ~~図、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☒ 請求の範囲 第 4, 12 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)



## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-3, 5-11, 13-15	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	5, 13	有
	請求の範囲	1-3, 6-11, 14, 15	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-3, 5-11, 13-15	有
	請求の範囲		無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: 前川 守 外2名, 分散オペレーティングシステム, 第1版, 25.12月.1991(25.12.91), 共立出版, p. 114 - 118, 159 - 163 及び 259 - 261

文献2: US 5873085 A(Matsushita Electric Industrial Co.) 16.2月.1999(16.02.99)  
& JP 10-3421 A & EP 774723 A2

文献3: 疋田 定幸, 分散型データベースシステム入門, 第1版, 25.5月.1989(25.05.89), オーム社, p. 70 - 79

文献4: A. S. タネンバウム 著, 引地 信之 外 訳, OSの基礎と応用, 第1版, 30.11月.1995(30.11.95), トッパン, p. 645 - 649

## ・請求の範囲 1-3, 6-11, 14, 15

文献1には負荷に応じて動的に分散したノードに複製を生成する技術が記載されている。また、キャッシュにみられるように一時的な複製を自ノードに配置させることはひろく行われていることである。

そして、文献2には端末から要求頻度を基に複製の位置を移動させる技術が記載されている。

また、複製の位置に関する情報を各ノードが管理することは文献3に記載されているように周知の技術である。

一方、登録されているすべての複製に対して更新を行うことは文献4に記載されている。

したがって請求の範囲1乃至3, 6乃至11, 14及び15に係る発明は文献1乃至4から当業者が容易に想到し得るものである。

## ・請求の範囲 5, 13

参照権限のないターミナルに複製を作成することについては前記文献1乃至4には記載されておらず、かつ自明でもない。